

## カッシーニ、最後のフロンティアへ

4月22日、カッシーニは土星の衛星タイタンをかすめるように飛行し、その重力を利用してグランドフィナーレ軌道に入った。土星の環の内側を22回通り抜けた後、9月15日に土星に突入して最期を迎える。

**環：**土星の環の質量を直接測定するのは今回が初めてだ。そのデータは、土星の環が形成された時期とその起源の解明に役立つことが期待される。

**大気：**土星の大気を直接採取するのも初めてだ。土星の大気は水素とヘリウムが大部分を占めているが、より複雑な化学物質も微量に含まれている。

**内部構造：**土星の重力をこれまでで最高の精度で測定することにより、大気中の風だけでなく、内部構造についても解明が進むことが期待される。磁場の測定データは、土星の自転周期、磁場の傾き、金属水素コアの深さなど、土星をめぐる長年の問題に挑むのに役立つはずだ。

4月22日の  
カッシーニの位置

衛星：カッシーニは土星の内側の環を  
これまでで最高の解像度で撮影する。

